The Union of Soviet Socialist Republics



USSR State Committee for inventions and discoveries

### SPECIFICATION

**INVENTOR'S CERTIFICATE** 

Additional to inv. cert. - Claimed on 08.06.1965 (No.1011498/23-26)

with attached application No. -

**Priority** 

Published on 12.09.1966, Gazette No.18

Specification published on 19.10.66

186166

Cl. 42k, 20

IPC G 01m

UDC534.222.2.002.51 (088.8)

Authors of invention

S.D. Grishin, V.I.Gusev, N.D.Denisov, S.G.Mironov, A.I.Serbinov and Ja.K.Troshin

**Applicant** 

## A DETONATION CONDUIT FOR DETERMINING A FIRING INDUCTION PERIOD FOR COMBUSTIBLE MIXTURES

Known designs of a detonation conduit useful for determining the firing induction period for combustible mixtures, the detonation conduit comprising a test section and a detonation initiation section separated by a membrane from said test section, are large-sized.

Suggested detonation conduit comprises a spiral-shaped detonation initiation section.

A cross-sectional view of the suggested detonation conduit is shown on the drawing figure.

The test section 1 having a cooler 2, a heater 3, and the Schelkin's spiral 4 serving for shorter predetonation length of a wave of detonation in the test section is mounted in communication with a detonation initiation section 5. In addition a membrane 6 is disposed between flanges of said sections.

The spiral-shaped detonation initiation section enables to make the entire testing system to be smaller in dimensions.

### Subject-matter of invention

A detonation conduit for determining the firing induction period for combustible mixtures, the detonation conduit comprising a test section and a detonation initiation section separated by a membrane from said test section, *characterized in that* the detonation initiation section is provided to be of spiral-shaped design, thus making the entire detonation conduit smaller in dimensions

Союз Советских Социалистических Республик



Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров CCCP

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства №

Заявлено 08.VI.1965 (№ 1011498/23-26)

с присоединением заявки № --

Приоритет

Опубликовано 12.1Х.1966. Бюллетень № 18

Дата опубликования описания 19.Х.1966

Kл. 42k, 20

186166

MΠK G 01m

УДК 534.222.2.002.51 (088.8)

Авторы изобретения

С. Д. Гришин, В. И. Гусев, Ю. Н. Денисов, С. Г. Миронов. ВАТЕНТВО-А. И. Сербинов и Я. К. Трошин

TEXHIBITIONS

SUBPROTERA

**ECHCOMPARA** 

Заявитель

### ДЕТОНАЦИОННАЯ ТРУБА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРИОДА ИНДУКЦИИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ГОРЮЧИХ СМЕСЕЙ

Известные конструкции детонационных труб для определения периода индукции воспламенения горючих смесей, содержащие испытательный отсек и отделенный от него мембраной отсек для инициирования детонации, имеют большие габариты.

В предлагаемой детонационной трубе отсек для инициирования детонации выполнен спиралевидным.

тонационная труба в разрезе.

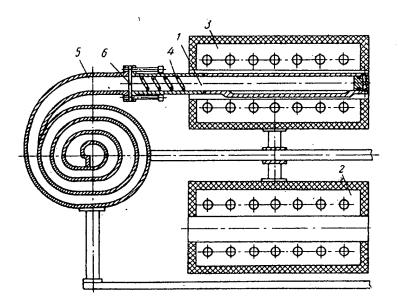
К испытательному отсеку 1, снабженному холодильником 2, нагревателем 3 и спиралью Щелкина 4, служащей для сокращения предетонационной длины восстановления детона- 15 ционной волны в испытательном отсеке, при-

соединен отсек 5 для инициирования детонации, между фланцами которых закреплена мембрана 6.

Спиралевидная форма отсека позволяет зна-5 чительно сократить габариты испытательной установки.

### Предмет изобретения

Детонационная труба для определения пе-На чертеже изображена предложенная де- 10 риода индукции воспламенения горючих смесей, содержащая испытательный отсек и отделенный от него мембраной отсек для инициирования детонации, отличающийся тем, что для уменьшения габаритных размеров детонационной трубы, отсек для инициирования детонации выполнен спиралевидным.



Составитель И. Трусова

Редактор Н. С. Коган

Техред Т. П. Курилко

Корректоры: О. Б. Тюрина и С. М. Белугина

Заказ 3030/3 Тираж 1450 Формат бум. 60×901/8 Объем 0,13 изд. л. Подписное ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР Москва, Центр, пр. Серова, д. 4